HOW TO USE

12V Alternator für Generator Case

Artikel	13-286
Datum	2020-10-09
Editorial ID	104449

Beim Einbau sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Alle elektrischen Verbindungen müssen guten Durchgang haben
- Die Batterie muss in gutem Zustand sein und genügend Kapazität haben (möglichst nicht unter 19 Ah).
- Das Reglergehäuse muss richtig geerdet sein.

Einbau:

- Alten Generator und Regler ausbauen.
- Das Generatorzahnrad mit 13 Zähnen abbauen und auf dem Alternator verwenden. Die Verwendung von Loctite 243 auf den Mutterngewinden wird angeraten. Dabei darauf achten, dass die Verzahnung der Welle nicht über das Zahnrad hinausschaut. Keine Ölverteiler verwenden.
- Zur Montage des Alternators eine neue Dichtung und die serienmäßigen 5/16" - Schrauben verwenden.
- Bei Motoren, deren Lichtmaschinen noch 1/4" - Gewinde haben, muss das Gehäuse und der Nockenwellendeckel aufgebohrt werden.
- Das Zahnrad der späteren Big Twins (1958→) mit 13 Zähnen verwenden. Die Räder mit 14 Zähnen haben zu viel Spiel.
- Den Regler so anbauen, dass er von der Kühlluft befächert werden kann. Dazu können originale und Zubehörhalter für Solid-State-Regler verwendet werden.
- Regleranschlüsse: Die beiden kurzen Kabel werden mit den runden Quetschverbin-dern versehen und kommen an die Alterna-torausgänge. Das lange Kabel kommt direkt an den (+)-Pol der Batterie.
- In der ersten Zeit soll öfter der Sitz der Halteschrauben des Alternators überprüft werden, da sich das Material noch setzen kann. Dies ist völlig normal, da das Gehäuse des Alternators aus Aluminium ist.
- Ein rumpelndes Geräusch bedeutet ein loses Alternatorzahnrad. Alternator ausbauen und die Mutter des Zahnrads nachziehen.

Die Funktion des Reglers und des Alternators kann wie folgt getestet werden:

- Ein Voltmeter für Wechselstrom (AC) benutzen!
- Regler vom Alternator abklemmen.
- Motor anlassen/-kicken und beide Testspitzen des Voltmeters mit den Anschlüssen des Alternators verbinden. Bei laufendem Motor sollen folgende Werte gemessen werden:
- 1500 U/min - 12 V
- 2000 U/min - 15 V
- 4000 U/min - 26 V
- leichte Abweichungen je nach Testgerät sind ok.
- Wenn keine Messwerte abgelesen werden können, Quetschverbinder auf Durchgang testen!
- Mit immer noch abgeklemmtem Alternator, aber ohne laufenden Motor, beide Reglereingänge gegeneinander testen mit einem Gleichstrom (DC)- Voltmeter, Sollwert hier 0V, eine Anzeige von mehr als 0V bedeutet einen Kurzschluss oder Kriechstrom im Kabelbaum des Motorrads.

© W&W Cycles AG, wwag.com

EST 1979
W&W
CYCLES

DE
EN
ES
FR
IT

HOW TO USE

12V Alternator for Generator Cases

Articles	13-286
Date	2020-10-09
Editorial ID	104449

Please take special care the following steps on installation:

- Any electrical connection must be in good condition and have zero resistance.
- The battery must be in good condition and have sufficient capacity.
- The regulator housing needs a good ground connection.

Installation:

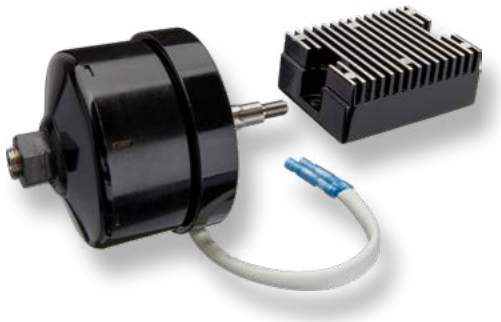
- Remove old generator and regulator.
- Remove the existing 13T generator pinion and reuse on alternator. Use loctite 243 on the shaft thread. Check for the splines not extending the pinion and do not use any oil slinger.
- Use existing 5/16" mounting bolts and a new gasket.
- On engines that still have 1/4" generator mounting holes, enlarge the mounting holes.
- Use the later (1958→) 13 T Big Twin gear. 14T gears have to much lash.
- Install regulator so air can circulate by it. Any OEM or aftermarket supports for solid state regulators will do.
- Connecting the regulator: crimp the two round connectors to the two shorter wires. Connect these to the alternator wires. The long wire goes directly to the positive battery pole.
- After the bike has been running for a while, re-tighten mounting bolts.
- If a clunking noise is heard remove the alternator and re-tighten the gear. Make sure that the splines are still not extending past the gear.

The alternator and regulator can be tested the following way:

- Use an AC volmeter.
- Disconnect alternator an regulator.
- Start engine and read meter:
- 1500 rpm - 12 V
- 2000 rpm - 15 V
- 4000 rpm- 26 V
- slight tolerances are in order.
- If you have no readings, check the round connectors, make sure the crimps pinch the wires, not the insulation.
- With the regulator still hooked up to the battery, but not the alternator, place a DC volt meter across the leads on the regulator just like you did with the alternator. Do not start bike!! If you get any volt reading from these wires there is a short in the bike somewhere. If no reading this is good.

© W&W Cycles AG, wwag.com

HOW TO USE



Alternador 12V para carteres generador

artículos	13-286
fecha	2020-10-09
Editorial ID	104449

Durante el montaje, preste especial atención a estos pasos:

- Todas las conexiones eléctricas deben estar en buen estado y tener resistencia cero.
- La batería debe estar en buen estado y tener suficiente capacidad.
- La carcasa del regulador debe tener una buena conexión a tierra.

Montaje:

- Desmonte el alternador y el regulador usados.
- Desmonte el piñón 13 dientes del alternador usado y reutilícelo en el nuevo. Utilice Loctite 243 en la rosca del eje. Compruebe que las hendiduras no se extiendan más allá del piñón y no utilice un deflector de aceite.
- Utilice los tornillos usados de 5/16" y una junta nueva.
- En los motores que aún tienen los orificios de montaje de 1/4", agrándelos.
- Use el piñón de 13 dientes de los Big Twin 1958→. El modelo de 14 dientes tiene demasiada holgura.
- Monte el regulador de forma que el aire pueda circular por él. Sirve cualquiera soporte original o de repuesto para reguladores electrónicos.
- Conexión del regulador: prense los dos conectores redondos en los dos cables más cortos y conecte estos a los cables del alternador. El cable largo va directamente al borne positivo de la batería.
- Ponga la moto en marcha un rato y vuelva a apretar los tornillos de montaje.
- Si oye un sonido fuerte de la area donde se encuentra el piñón, extraiga el alternador y vuelva a apretar el engranaje. Asegúrese de que las hendiduras no se extiendan más allá.

Una forma de comprobar el alternador y el regulador es la siguiente:

- Use un voltímetro de CA.
- Desconecte el alternador y el regulador.
- Arranque el motor y mire la lectura:
- 1.500 rpm – 12 V
- 2.000 rpm - 15 V
- 4.000 rpm- 26 V
- Itolerancias pequeñas están bien.
- Si no obtiene ninguna lectura, compruebe los conectores redondos y asegúrese de que los cables estén prensados y no aislados.
- Con el regulador aún conectado a la batería pero el alternador desconectado, coloque un voltímetro de CC sobre el cable del regulador igual que antes con el alternador. ¡¡No arranque la moto!! Si obtiene alguna lectura en estos cables, significa que hay un cortocircuito en algún sitio. En caso contrario, todo está bien.

© W&W Cycles AG, wwag.com

HOW TO USE

Alternateur 12V pour carters génératrice

articles	13-286
date	2020-10-09
Editorial ID	104449

Lors de l'installation, il faut veiller aux points suivants :

- Toutes les connexions électriques doivent avoir une bonne phase.
- La batterie doit être en bon état et avoir une capacité suffisante (de préférence pas en-dessous de 10 Ah).
- Le boîtier de régulateur doit être correctement relié à la masse.

Installation :

- Démonter l'ancienne génératrice et le régulateur.
- Démonter le pignon de génératrice et l'utiliser sur l'alternateur. Il est recommandé d'utiliser de la Loctite 243 sur les filets de l'écrou. Veiller à ce que les dents de l'axe ne dépassent pas par-dessus le pignon. Dans ce cas, le pignon doit être décalé avec des rondelles de calage.
- Pour le montage de l'alternateur, il faut utiliser un nouveau joint et des vis de série de 5/16".
- Sur les moteurs dont les génératrices possèdent encore un filetage de ¼', il faut réaléser le carter moteur et le carter de distribution.
- Installer le régulateur de telle manière, qu'il soit ventilé par le flux d'air de refroidissement. On peut pour cela utiliser tous les supports d'origine ou accessoires pour régulateurs Solid State.
- Branchements de régulateur : les deux fils courts avec les connecteurs tubulaires se branchent sur les sorties d'alternateur. Le fil plus long avec l'oeillet se branche directement sur le pôle positif de la batterie.
- Durant les premiers temps, il faut vérifier régulièrement le serrage des vis de fixation de l'alternateur, car le matériau peut se mettre en place. Ceci est tout à fait normal, puisque le corps de l'alternateur est en aluminium.
- Un bruit anormal est synonyme de pignon d'alternateur mal serré. Démonter l'alternateur et serrer l'écrou du pignon.

Le fonctionnement du régulateur et de l'alternateur peuvent être testés comme suit :

- Utiliser un voltmètre pour courant alternatif (AC) !
- Débrancher le régulateur de l'alternateur.
- Relier les deux pointes du voltmètre aux raccords de l'alternateur. Avec le moteur tournant, les valeurs suivantes devraient être mesurées :
- 1500 T/min - 12 V
- 2000 T/min - 15 V
- 4000 T/min - 26 V
- Des écarts sensibles sont admissibles selon l'appareil testeur.
- Lorsqu'aucune valeur ne peut être mesurée, tester le passage de courant dans la cosse !
- Avec un voltmètre pour courant continu (DC), tester les deux entrées du régulateur. Une valeur de 0 V, un affichage de >\ 0 V indique un court-circuit ou une perte de courant dans le faisceau électrique de la moto.

© W&W Cycles AG, wwag.com

HOW TO USE

Alternatore 12V per carter generatore

articoli	13-286
dato	2020-10-09
Editorial ID	104449

Durante l'installazione bisogna tener conto di quanto segue:

- Tutte le connessioni elettriche devono presentare un buon passaggio di corrente
- La batteria deve essere in buono stato e avere capacità a sufficienza (possibilmente non meno di 19 Ah).
- L'alloggiamento del regolatore deve essere messo a massa correttamente.

Installazione:

- Smontare sia il generatore che il regolatore vecchi.
- Smontare l'ingranaggio a 13 denti del generatore e riutilizzarlo per l'alternatore. Si consiglia di applicare Loctite 243 sulle filettature dei dadi, facendo attenzione affinché la dentellatura dell'albero non sporga oltre l'ingranaggio. Non utilizzare oliatori.
- Utilizzare una guarnizione nuova e le viti di serie 5/16" per montare l'alternatore.
- Nei motori che presentano ancora generatori con filettatura da 1/4" occorre alesare sia il basamento che il coperchio camme.
- Utilizzare l'ingranaggio a 13 denti dei Big Twin (1958→) più recenti. Quelli a 14 denti hanno troppo gioco.
- Montare il regolatore in maniera tale che possa essere investito dal flusso dell'aria di raffreddamento. Per fare questo si possono utilizzare supporti sia originali che d'accessorio per regolatori solid-state.
- Collegamenti regolatore: I due cavi più corti vanno dotati dei connettori tondi a pressione e poi collegati alle uscite dell'alternatore. Il cavo lungo invece va fatto finire direttamente al polo (+) della batteria.
- Durante il primo periodo andrebbe controllato più volte il posizionamento delle viti di fissaggio dato che il materiale potrebbe essere soggetto ad assestamento, cosa del tutto normale, visto che il corpo dell'alternatore è fatto d'alluminio.
- Un rumore di sbatacchiamento indica che l'ingranaggio dell'alternatore è allentato. Occorre smontare l'alternatore e stringere il dado dell'ingranaggio.

Il funzionamento del regolatore e dell'alternatore può essere testato nel modo seguente:

- Usare un voltmetro per corrente alternata (AC)!
- Scollegare il regolatore dall'alternatore.
- Avviare il motore e collegare le due punte del voltmetro agli attacchi dell'alternatore. A motore accesso dovrebbero risultare i valori seguenti:
- 1500 U/min - 12 V
- 2000 U/min - 15 V
- 4000 U/min - 26 V
- leggere devianze dipendenti dal tester sono previste.
- Nel caso non dovesse risultare alcun valore di misurazione occorre controllare il passaggio di corrente nel connettore a pressione!
- Ad alternatore sempre staccato, ma con il motore spento, testare le due entrate del regolatore l'uno verso l'altro usando un voltmetro di corrente continua (DC). In questo caso il voltaggio rilevato dovrebbe essere 0. Più di 0 indica un corto nel cablaggio della moto.

© W&W Cycles AG, wwag.com